

(11)特許出願公開番号

(43)公開日 平成11年(1999)6月2日

FI

341

G 0 7 G 1/12

341A

G 0 6 F 15/21

3 1 0 Z

19/00

15/24

審査請求 未請求 請求項の数7 FD (全 22 頁)

特種平9-333458

平成9年(1997)11月18日

(71)出願人 596027874

日本リサージュ株式会社

東京都八王子市富士見町20番16号

(72) 発明者 稲垣 威走

埼玉県上尾市蔵丘4-10-2

(72)発明者 斎藤 英治

東京都新宿区高田馬場 3-28-1 第6 康洋
ビル 日本リサージュ株式会社新宿事業所
内

(74)代理人 弁理士 福留 正治

【特許請求の範囲】

【請求項1】 POSデータを取込んで商品の販売管理を行うためのPOSデータによる販売管理システムにおいて、

各開店日の開店時から逐次供給される各単品についての売上データ及びクロックデータを含むPOSデータとこのPOSデータとは独立に入力される原価データ及び開店時の加工量データを少なくとも含む粗利基礎データを格納する粗利基礎データ格納手段と、単品の原価データと売上データとから逐次少なくとも単品の粗利高を算出して単品単位の粗利データを作成する単品単位用粗利データ作成手段と、原価データ、売上データ及び加工量データから各開店日の最終的な単品の日単位の粗利高を算出し、この粗利データをより長い期間単位で集計して期間単位の粗利データを作成する期間単位用粗利データ作成手段と、各粗利データを収録する粗利データ収録手段とを構成するコンピュータに1もしくは複数の端末装置を接続し、

この端末装置が、前記粗利データ収録手段から取込まれた単品単位の粗利データ或は期間単位の粗利データを任意の時点で表示部に所定のフォーマットで表示させる表示制御手段と、入力操作部により、特定の単品単位の最新の粗利データを売上データ及び加工量データと共に表示させて粗利に関連するデータを設定することにより仮に作成した単品単位の粗利データを仮の売価データと共に表示させる売価設定用粗利シュミレート手段と、前記入力操作部により、特定の単品の期間単位の粗利データを原価データ及び売上データと共に表示させて粗利に関連するデータを設定することにより仮に作成した単品単位の粗利データを仮の原価データと共に表示させる原価設定用粗利シュミレート手段とを備えたことを特徴とするPOSデータを用いた販売管理システム。

【請求項2】 POSデータを取込んで複数部門の生鮮食品の販売管理を行うためのPOSデータを用いた販売管理システムにおいて、

各開店日の開店時から逐次供給される各単品についての売上データ及びクロックデータを含むPOSデータとこのPOSデータとは独立に入力される原価データ及び開店時の加工量データを少なくとも含む粗利基礎データを格納する粗利基礎データ格納手段と、単品の原価データと売上データとから逐次少なくとも単品の粗利高を算出して単品単位の粗利データを作成する単品単位用粗利データ作成手段と、単品の粗利データを集計し、さらに狭い分類から順に集計して1もしくは複数の中間分類単位の粗利データを作成する中間分類単位用粗利データ作成手段と、最も広い中間分類単位の粗利データを集計して部門単位の粗利データを作成する部門単位用粗利データ作成手段と、原価データ、売上データ及び加工量データから各開店日の最終的な単品の日単位の粗利高を算出し、この粗利データをより長い期間単位で集計して単品

単位、中間分類単位及び部門単位についての期間単位の粗利データを作成する期間単位用粗利データ作成手段と、各粗利データを収録する粗利データ収録手段とを構成するコンピュータに1もしくは複数の端末装置を接続し、

この端末装置が、前記粗利データ収録手段から取込まれた少なくとも1部門の部門単位の粗利データ、その中間分類単位の粗利データ、その単品単位の粗利データ或は期間単位の粗利データを任意の時点で表示部に所定のフォーマットで表示させる表示制御手段と、入力操作部により、特定の単品単位の最新の粗利データを売上データ及び加工量データと共に表示させて粗利に関連するデータを設定することにより仮に作成した単品単位の粗利データを仮の売価データと共に表示させる売価設定用粗利シュミレート手段と、前記入力操作部により、特定の単品の期間単位の粗利データを原価データ及び売上データと共に表示させて粗利に関連するデータを設定することにより仮に作成した単品単位の粗利データを仮の原価データと共に表示させる原価設定用粗利シュミレート手段とを備えたことを特徴とするPOSデータを用いた販売管理システム。

【請求項3】 売上データが売上高及び売上個数であり、原価データが1個当たりの原価単価であり、売上量データが売上個数であり、加工量データが加工個数であり、

$$\text{単品単位用粗利データ作成手段が、粗利高} = \text{売上高} - \text{売上数} \times \text{原価単価}$$
を基に粗利高を算出し、

$$\text{期間単位用粗利データ作成手段が、粗利高} = \text{売上高} - \text{加工数} \times \text{原価単価}$$
を基に日単位の粗利高を算出することを特徴とする請求項1又は2のPOSデータを用いた販売管理システム。

【請求項4】 売上データが売上高であり、原価データが単位重量当たりの原価単価及び売上単価であり、売上量データが売上重量であり、加工量データが加工重量であり、

$$\text{単品単位用粗利データ作成手段が、粗利高} = \text{売上高} - (\text{売上高} / \text{売価単価}) \times \text{原価単価}$$
を基に粗利高を算出し、

$$\text{期間単位用粗利データ作成手段が、売上高} - \text{加工重量} \times \text{原価単価}$$
を基に日単位の粗利高を算出することを特徴とする請求項1又は2のPOSデータを用いた販売管理システム。

【請求項5】 売上データが売上高であり、原価データが値入率であり、売上量データが売上個数又は売上重量であり、加工量データが加工個数又は加工重量であり、

$$\text{単品単位用粗利データ作成手段が、粗利高} = \text{売上高} \times \text{値入率}$$
を基に粗利高を算出し、

$$\text{期間単位用粗利データ作成手段が、粗利高} = \text{売上高} - \text{加工量} \times \text{売価単価} (1 - \text{値入率})$$
を基に日単位の粗利高を算出することを特徴とする請求項1又は2のPOSデー

タを用いた販売管理システム。

【請求項6】 粗利基礎データ格納手段がPOSデータとは独立に入力される閉店時の廃棄量データを格納し、単品単位用粗利データ作成手段が、 $\text{累計粗利率} = (\text{粗利高} - (\text{加工量データ} \times \text{売上量データ}) \times \text{原価単価}) / \text{売上高}$ を基に累計粗利率を算出し、期間単位用粗利データ作成手段が、 $\text{累計粗利率} = (\text{粗利高} - (\text{廃棄量データ} \times \text{原価単価}) / \text{売上高}$ を基に日単位の累計粗利率を算出すると共に、バーコードリーダと、入力操作部と、その操作により少なくとも単品単位の粗利データを任意の時点で粗利データ収録手段から取込んで表示部に表示させる表示制御手段と、前記粗利基礎データ格納手段へ入力させるように、前記入力操作部の操作により単品単位の原価データ及び加工量データを登録する原価・加工量データ登録手段と、廃棄すべき単品を前記バーコードリーダで読取って廃棄すべき単品単位の廃棄量データを作成し、かつ前記粗利基礎データ格納手段へ入力させるように登録する廃棄量データ登録手段とを有するハンディターミナルを備えたことを特徴とする請求項1又は2のPOSデータを用いた販売管理システム。

【請求項7】 原価・加工量データ登録手段に登録すべき単品がバーコードリーダで読取られることを特徴とする請求項6のPOSデータを用いた販売管理システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、複数のレジスタに回線を通してコンピュータ利用のストアコントローラが接続したPOSシステムに付属させることにより、生鮮食品等の日持ちの悪い商品の販売を管理するためのPOSデータを用いた販売管理システムに関するものである。

【0002】

【従来の技術】POSデータ（販売時点情報管理システム）によれば、売上業務或はその集計業務の簡素化に加えて、発注管理や在庫管理、販売管理等を行うことができる。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】一方、青果物、精肉、鮮魚等の生鮮食品を取扱う店舗では、なるべくその日の内に加工した商品を完売するのが重要であるために、同一開店日でも廃棄量を勘案して閉店時に向けて売価を下げるが行われている。しかしながら、このような売価変更は経験を積んだ担当者が粗利を念頭に勘に頼って行っているのが現状であり、目標粗利に整合させる点では問題があった。また、POSシステムを備えた店舗では、そのストアコントローラで粗利を算出して販売管理を行うことができるが、資料を見ながら原価を入力する作業が厄介であり、ほとんど利用されていないのが現状であり、いずれにしても粗利を素早く任意の時間に算出

するのは困難であった。

【0004】本発明は、このような点に鑑みて、任意の時点で粗利を確認でき、しかも新たに設定する売価に対する粗利も即座に予測可能にするPOSデータを用いた販売管理システムを提供することを目的とする。

【0005】

【課題を解決するための手段】本発明は、この目的を達成するために、請求項1により、各開店日の開店時から逐次供給される各単品についての売上データ及びクロックデータを含むPOSデータとこのPOSデータとは独立に入力される原価データ及び開店時の加工量データを少なくとも含む粗利基礎データを格納する粗利基礎データ格納手段と、単品の原価データと売上データとから逐次少なくとも単品の粗利高を算出して単品単位の粗利データを作成する単品単位用粗利データ作成手段と、原価データ、売上データ及び加工量データから各開店日の最終的な単品の日単位の粗利高を算出し、この粗利データをより長い期間単位で集計して期間単位の粗利データを作成する期間単位用粗利データ作成手段と、各粗利データを収録する粗利データ収録手段とを構成するコンピュータに1もしくは複数の端末装置を接続し、この端末装置が、粗利データ収録手段から取込まれた単品単位の粗利データ或は期間単位の粗利データを任意の時点で表示部に所定のフォーマットで表示させる表示制御手段と、入力操作部により、特定の単品単位の最新の粗利データを売上データ及び加工量データと共に表示させて粗利に関連するデータを設定することにより仮に作成した単品単位の粗利データを仮の売価データと共に表示させる売価設定用粗利シュミレート手段と、入力操作部により、特定の単品の期間単位の粗利データを原価データ及び売上データと共に表示させて粗利に関連するデータを設定することにより仮に作成した単品単位の粗利データを仮の原価データと共に表示させる原価設定用粗利シュミレート手段とを備えたことを特徴とする。

【0006】コンピュータの単品単位用粗利データ作成手段は、粗利基礎データ格納手段にPOSデータ及び別途に取込んだ単品の原価データと売上データとから逐次少なくとも単品の粗利高を算出し、単品単位の粗利データを作成する。期間単位用粗利データ作成手段は、日単位の粗利データを作成して、さらに長い期間単位で集計して期間単位の粗利データを作成する。粗利データ収録手段は逐次の或は期間単位の粗利データを収録する。端末装置の表示制御手段は、粗利データ収録手段から取込まれた単品単位或は期間単位の粗利データを任意の時点で表示部に所定のフォーマットで表示させる。売価設定用粗利シュミレート手段は、入力操作部により、特定の単品単位の最新の粗利データを売上高、売上量等の売上データ及び加工量データと共に表示させて売上データ、加工量データ、粗利高等の粗利に関連するデータを設定することにより仮に作成した単品単位の粗利データを仮

の売価データと共にを表示させ、新たな売価データを設定させる。原価設定用粗利シュミレート手段は、入力操作部により、単品の期間単位の粗利データを原価データ及び売上高、売上量等の売上データと共に表示させて原価データ、売上データ、加工量データ、粗利高等の粗利に関連するデータを設定することにより仮に作成した単品単位の粗利データを仮の原価データと共に表示させ、仕入を計画させる。

【0007】スーパーマーケット等での複数部門の生鮮食品の販売管理システムとしては、請求項2により、請求項1の販売管理システムにおいて、コンピュータの粗利データ作成手段が、単品の原価データと売上データとから逐次少なくとも単品の粗利高を算出して単品単位の粗利データを作成する単品単位用粗利データ作成手段に加えて、単品の粗利データを集計し、さらに狭い分類から順に集計して1もしくは複数の中間分類単位の粗利データを作成する中間分類単位用粗利データ作成手段と、最も広い中間分類単位の粗利データを集計して部門単位の粗利データを作成する部門単位用粗利データ作成手段とを備えて、各粗利データを粗利データ収録手段に収録させると共に、端末装置が、粗利データ収録手段から取込まれた少なくとも1部門の部門単位の粗利データ、その中間分類単位の粗利データ、その単品単位の粗利データ或は期間単位の粗利データを任意の時点で表示部に所定のフォーマットで表示させる表示制御手段を備えることを特徴とする。

【0008】コンピュータの単品単位用粗利データ作成手段は、粗利基礎データ格納手段にPOSデータ及び別途に取込んだ単品の原価データと売上データとから逐次少なくとも単品の粗利高を算出して単品単位の粗利データを作成する。

【0009】1もしくは複数の中間分類単位用粗利データ作成手段は、単品の粗利データを集計し、さらに複数の中間分類を有する場合、狭い分類から順に集計して中間分類単位の粗利データを作成する。部門単位用粗利データ作成手段は、複数の中間分類に対しては最も広い中間分類単位の粗利データを集計して部門単位の粗利データを作成する。期間単位用粗利データ作成手段は、日単位の粗利データを作成して単品単位、中間分類単位或は部門単位の粗利データを期間単位で集計して期間単位の粗利データを作成する。粗利データ収録手段は逐次の或は期間単位の粗利データを収録する。

【0010】端末装置の表示制御手段は、粗利データ収録手段から取込まれた部門単位、中間分類単位、単品単位の逐次作成される粗利データ或は期間単位の粗利データを任意の時点で表示部に所定のフォーマットで表示させる。売価設定用粗利シュミレート手段は、入力操作部により、特定の単品単位の最新の粗利データを表示させると共に粗利に関連するデータを設定することにより仮に作成した単品単位の粗利データを仮の売価データと共

を表示させ、新たな売価を設定させる。原価設定用粗利シュミレート手段は、入力操作部により、単品の期間単位の粗利データを表示させると共に粗利に関連するデータを設定することにより仮に作成した単品単位の粗利データを仮の原価データと共に表示させ、仕入原価を計画させる。

【0011】

【発明の実施の形態】図1乃至図12を基に本発明の実施の形態の一例によるPOSデータを用いた生鮮食品の販売管理システムを説明する。図3において複数のレジスタ1にPOS回線3を通してコンピュータを利用したストアコントローラ2が接続することにより、前述した売上集計・発注管理・在庫管理・販売管理業務等を行う周知のPOSシステムを構成している。また、単位重量当たりの売上単価が登録され、かつ計量した重量に応じて売価をバーコード化するラベルプリンタが付属した秤9が付属することにより、商品の単品ごとにバーコードが付され、レジスタ1での読取りで売上データがPOS回線3を通してストアコントローラ2に転送される。

【0012】このようなPOSシステムを備えた店舗のPOS回線3に、ネットワークで種々のデータを保持している所謂サーバとしてのコンピュータ10、青果物、鮮魚、惣菜及び精肉部門の全部門管理用端末装置20及び各部門用の4台の端末装置30並びにバッテリーチャージャ49が介在するハンディターミナル40とから構成される本発明の販売管理システムが付属している。全部門管理用端末装置20は事務本部に配置され、端末装置30は例えば売場に近い作業事務所の各部門長のデスクに配置される。これらの各部10、20、30、40は、回線19で互いに接続されている。

【0013】コンピュータ10は、レジスタ1の親機からのPOSデータ及び独自のデータを取込んで種々の粗利データを作成し、ストアコントローラ2からの種々の店舗管理用のデータと共に収録する。即ち、図1に示すように、各開店日の開店時から逐次供給される各単品についての売上高及び売上量の売上データ及びクロックデータを含むPOSデータとこのPOSデータとは独立に入力される原価データ、各開店日の加工量データ及び閉店時の廃棄量データ等を格納するメモリを利用した粗利基礎データ格納手段11と、各単品の原価データと売上データとから逐次更新される各単品の粗利高、粗利率等を算出して単品単位の粗利データを作成する単品単位用粗利データ作成手段12と、各単品の粗利データを集計して小分類単位の粗利データを作成する小分類単位用粗利データ作成手段12aと、小分類単位の粗利データを集計して中分類単位の粗利データを作成する中分類単位用粗利データ作成手段12b、中分類単位の粗利データを集計して大分類単位の粗利データを作成する大分類単位用粗利データ作成手段12c及び大分類単位の粗利データを集計して各部門の粗利データを全部門にわたり作

成する部門単位用粗利データ作成手段12dと、原価データ、売上データ及び加工量データから各開店日の最終的な単品の日単位の粗利高を算出し、この粗利データをより長い期間単位で集計し、ソート処理等の編集を行って期間単位の粗利データを作成する期間単位用粗利データ作成手段12eと、各粗利データを収録するメモリを利用した粗利データ収録手段12fと、経営管理用のデータを作成するための基礎データをストアコントローラ2或は粗利データ収録手段12fから取込んで格納するメモリを利用した経営管理用基礎データ格納手段13とを構成している。

【0014】粗利基礎データ格納手段11には、例えば15分ごとにレジスタ1の親機からPOS回線3を通して供給されるPOSデータである各単品の品名、売上データ、売上量データ及びクロックデータ、客数等のデータ並びに後述するハンディターミナル40から供給される原価データ、加工量データ及び廃棄量データが格納される。売上データは、当初の設定売価及び値引き情報を含んだ売上高及び売上個数である。原価データは、鮮魚等については原則として単位重量当たりの売価単価及び原価単価であり、惣菜等については原則として1個当たりの原価単価である。尚、原価データは、POSシステム或は店舗の管理状況により原価単価及び売上単価の比である値入率、また廃棄量データは廃棄原価高にすることも考えられる。さらに、15分ごとには更新されない予算、例えば季節ごとに目標原価データ、目標売価データ、目標粗利率データも登録される。予算は、前年の売上高実績を基に設定した日割りの売上高の目標である。

【0015】粗利データ作成手段12~12eは、CPU、作業用メモリ及び粗利算出用プログラムが格納されたメモリ等で構成される。単品単位用粗利データ作成手段12は、POSデータがPOS回線3を通して逐次入力するごとに粗利高、粗利率、粗利達成率、累計粗利率及び予算達成率を算出すると共に、客数、売価単価、原価単価、売上高、売上高から算出した売上重量を含む売上量、売上日時等を付加した粗利データを作成する。

【0016】売上データを売上高及び売上個数、原価データを1個当たりの原価単価、売上量データを売上個数、加工量データを加工個数とする場合、単品単位用粗利データ作成手段12は、粗利高=売上高-売上数×原価単価を基に粗利高を算出する。期間単位用粗利データ作成手段12eは、粗利高=売上高-加工数×原価単価を基に日単位の粗利高を算出する。

【0017】売上データを売上高、原価データを単位重量当たりの原価単価及び売上単価、売上量データを売上重量、加工量データを加工重量とする場合、単品単位用粗利データ作成手段12は、粗利高=売上高-(売上高/売価単価)×原価単価を基に粗利高を算出する。期間単位用粗利データ作成手段12eは、売上高-加工重量×原価単価を基に日単位の粗利高を算出する。

【0018】売上データを売上高、原価データを値入率、売上量データを売上個数又は売上重量、加工量データを加工個数又は加工重量とする場合、単品単位用粗利データ作成手段12は、粗利高=売上高×値入率を基に粗利高を算出する。期間単位用粗利データ作成手段12eは、粗利高=売上高-加工量×売価単価(1-値入率)を基に日単位の粗利高を算出する。

【0019】例えばサンマの売価380円の場合、売価単価100円/100g及び原価単価80円/100gを原価データとすると、原価が(売価/売価単価)×原価単価=304円となり、粗利高が76円、粗利率20%として算出される。

【0020】さらに、単品単位用粗利データ作成手段12は、累計粗利率={粗利高-(加工量データ×売上量データ)×原価単価}/売上高×100%を基に累計粗利率を算出する。したがって、後述する図10において、本マグロ中トロにつき13時の時点で売上高=36,000円、粗利高=12,000円、残量の原価=(150-80)kg×300円/100g=21,000であり、累計粗利率は-25%になる。期間単位用粗利データ作成手段12eは、累計粗利率={粗利高-(廃棄量データ)×原価単価}/売上高×100%を基に日単位の累計粗利率を算出する。

【0021】青果物部門では分類(例えば野菜)、品種(例えば果菜)、品名(例えばトマト)及び品名(例えば桃太郎トマト)に分類され、鮮魚部門では大分類(例えば刺し身)、中分類(例えば赤身)品名(例えばメジマグロ)に分類され、他の部門も青果物と同様もしくはより少なく分類されている。したがって、複数の中間分類単位用粗利データ作成手段の処理としては、青果物部門では小分類単位用粗利データ作成手段12aが品目単位、中分類単位用粗利データ作成手段12bが品種単位、大分類単位用粗利データ作成手段12cが分類単位の粗利データを作成する。鮮魚部門では大分類(例えば刺し身)、中分類(例えば赤身)及び品名(例えばメジマグロ)に分類され、したがって小分類単位用粗利データ作成手段12aが中分類単位、中分類単位用粗利データ作成手段12bが大分類単位の粗利データを作成し、大分類単位用粗利データ作成手段12cの処理は省略される。

【0022】全部門管理用端末装置20は、デスクトップ型のパソコンを利用して構成され、コンピュータ10の粗利データ収録手段12fから転送される粗利データ及び経営管理用基礎データ格納手段13から転送される種々のデータを基に内蔵のソフトウェアにより、店舗全体の経営効率表、時間帯・日割・月間実績、販売実績、粗利実績等の一覧表、商品の性格を分析するT型コントロールマップ、特売・目玉管理表等の経営管理データを解析して表示させる。

【0023】端末装置30はノート型パソコンを利用し

て構成され、図1に示すように、キーボードを用いた入力操作部31と、粗利データ作成手段12～12e及び粗利データ収録手段12fで編集されたデータを所定のフォーマットで表示部32に表示させる表示制御手段33と、入力操作部31により特定の単品を指定すると共に、その単品単位の粗利データを表示させて追加する加工量、売価単価、売上量、売上高、粗利高、粗利率、累計粗利率等の粗利に関連する1もしくは複数のデータを追加欄に設定することにより仮の単品単位の粗利データを作成し、算出された売価データを表示制御手段33に

表示部32へ表示させる売価設定用粗利シュミレート手段34と、入力操作部31により、特定の単品を指定すると共に、その期間単位の粗利データを表示させて原価単価、売価単価、売上量、売上高、粗利高、粗利率、累計粗利率等の粗利に関連する1もしくは複数のデータを追加欄に設定することにより仮の単品単位の粗利データを作成し、算出された原価データを表示制御手段33により表示部32へ表示させる原価設定用粗利シュミレート手段35と、後のシュミレート時の参考にするために計画売価及び計画原価のシュミレートデータを所定期間分格納するようにメモリを利用して構成されるシュミレートデータ格納手段36とを構成している。

【0024】これらの粗利シュミレート手段35、36及び表示制御手段33は、CPU及びシュミレート用プログラムが格納されたメモリ、作業領域用メモリ等より構成される。入力操作部31での部門、中間分類及び単品の指定は、例えばバーコードに対応する品名のインストールコードで行う。

【0025】表示制御手段33は、例えば鮮魚部門用の端末装置30で入力操作部31の操作により、任意の時点で、図4に示すフォーマットで鮮魚部門の大分類単位の最新の粗利データを表示させる。最下位置に鮮魚部門の実績が表示される。大分類の速報も、図5に示すように、中分類単位のデータと共に最下位置に表示される。中分類の速報も、図6に示すように、小分類(単品)単位のデータと共に最下位置に表示される。単品のみのデータも、図7に示すように表示させる。他の部門も同様に表示され、例えば青果物部門の分類単位も品種単位のデータと共に図8に示すように表示される。さらに、期間単位の粗利データも、例えば図9に示すように、青果物の単品単位の月別データが売上高順に表示される。その他、日別、年別或は中間分類単位の編集データも同様なフォーマットで表示させる。

【0026】売価設定用粗利シュミレート手段34は、入力操作部31の操作により例えば本マグロ中とろを指定して、図10に示すように、シュミレートデータ格納手段36から当日の例えば13時及び17時時点の実績データ及び計画データを読出して、表示制御手段33により表示部32に粗利実績データを表示させる共に、計画欄を下側に表示させる。例えば、廃棄量0を目標に残

量 z を20kgを設定し、当日の累計粗利率が目標粗利率25%を達成させるように試算させる。このための売上高 x は、加工量150kgに対する原価は $150 \times 300 = 45,000$ 円を算出し、 $0.25 = (x - 45,000) / x$ を基に $x = 60,000$ 円を算出する。実績売上高は57,500円であり、売価単価 y が $y = (60,000 - 57,500) \text{円} / z = 125 \text{円} / 100 \text{g}$ を算出させる。粗利高は $-3,500 \text{円} / 2,500 \text{円} = -141\%$ として算出される。目標粗利率25%に拘らずに売れ行き見て売価単価をさらに高く設定して、完売量に対する粗利率を試算することもできる。売れ行き見て加工量を追加して試算することもできる

【0027】原価設定用粗利シュミレート手段35、入力操作部31の操作により、例えば青果物のトマトについて、図11に示すように、過去の実績を表示させると共に、計画欄を下側に設けて原価単価を例えば200円/100gに仮設定して粗利データを演算表示させて試算する。これにより、仕入の計画或は原価の交渉の資料を作成することができる。年別の実績データを取込んで試算することもできる。

【0028】各端末装置30には、図1に示すように、バッテリーチャージャ49付きのハンディターミナル40が付属している。このハンディターミナルは、バーコードリーダ41と、図12Aに示すように、正面パネルに液晶表示部42及び入力操作部43として速報、単品、廃棄、電卓用のファンクションキーF1～F4、電源スイッチキー43e、通信開始キー43a、クリアキー43b、エンタキー43c、テンキー43dとを備えると共に、バッテリー及びマイクロコンピュータを内蔵し、またバッテリーチャージャ49に結合して充電及びデータの授受を行うコネクタ48aが設けられている。

【0029】さらに、内蔵のマイクロコンピュータのCPU、ROM、RAM等により、図2に示すように、液晶表示部42の表示を制御する表示制御手段44、原価・加工量データ登録手段45、廃棄量データ登録手段46、電卓式の計算及び粗利率、重量の算出を行う演算手段47及びデータの授受を制御する入出力制御手段48を構成している。バッテリーチャージャ49に設けられたコネクタに接続するケーブルは端末装置30に導入され、そのデータ入出力用ケーブルを共用してコンピュータ10に回線19を通して接続されると共に、端末装置30の入力操作部31の操作に代えて、バーコードリーダ41での単品の読取り信号を供給するようにも構成されている。また、端末装置30とは独立に売場等の別の場所にもバッテリーチャージャ49が配置され、所属のハンディターミナル40が利用可能になっている。

【0030】表示制御手段44は、バッテリーチャージャ49にハンディターミナル40を結合させた状態で、電源スイッチキー43eを操作し、次いで速報用ファンク

11

ションキーF1を操作し、例えばプリンスメロンのインストアコードをキー入力すると、図12Aに示すように、液晶表示部42にコンピュータ10からの速報データとして売上高、売上量、粗利高及び粗利率を表示させる。インストアコードをキー入力する代わりに、バーコードリーダ41で単品のバーコードを読取って指定することもできる。さらに、テンキー43dで青果物部門を指定すると、図12Bに示すように、その売上高、予算達成率、売上量、粗利データを表示させる。バッテリーチャージャ49から外しても表示データは、電源スイッチ

キー43eをオフ操作するまで表示制御手段33のメモリに保持されて表示される。さらに、原価・加工量データ登録手段45及び廃棄量データ登録手段47の登録データ及び演算手段47の入力データ及び演算結果の表示も行わせる。

【0031】原価・加工量データ登録手段45は、バッテリーチャージャ49から外して電源スイッチキー43eをオン操作し、単品用ファンクションキーF2を操作することにより、テンキー43d及びエンタキー43cの操作を繰返すことにより、原価単価、売価単価及び加工重量が登録されて、図12Bに示すように演算された粗利率と共に表示される。必要によりクリアキー43bも操作して登録データがOKとなれば、バッテリーチャージャ49にハンディターミナル40を結合させて通信開始キー43aを操作してコンピュータ10に転送する。

【0032】廃棄量データ登録手段46は、廃棄用ファンクションキーF3を操作すると共に、バーコードリーダ41で廃棄すべき単品のバーコードを読取り、その都度エンタキー43cを押して登録して演算手段47に単品単位で売価高及び廃棄量を集計させて表示させ、バッテリーチャージャ49にハンディターミナル40を結合させて通信開始キー43aを操作して転送する。廃棄量は、個数単位の場合バーコードの読取り数に相当するが、重量の単位の場合累計した売価高を売価単価で除算して求められる。

【0033】このように構成されたPOSデータによる生鮮食品管理システムの動作は次の通りである。開店時には、ハンディターミナル40により、変更した原価単価もしくは新規の商品の原価単価を重量当たりの場合売価単価と共に入力し、当日完売するように加工した各部門の単品の加工個数もしくは加工重量も同時に入力する。

【0034】コンピュータ10は、開店後にPOSデータが15分間隔で供給されるごとに単品、中間分類及び部門単位の新たな粗利データが作成される。端末装置30では任意の時間に所属部門の粗利データの速報を画面上で確認することができる。同様に、ハンディターミナル40でもバッテリーチャージャ49に結合させておくことにより、入力操作部43の操作により所属部門もしくは単品の売上高、売上量及び粗利高の粗利データが、図

12

12Cに示すように表示される。

【0035】閉店時間が近ずき、例えば本マグロ中とろを完売もしくは廃棄量を少なくするために売価を下げたい場合には、粗利を確保するために、端末装置30で図10に例示する表示フォーマットを基に入力操作により実績及び計画データの経過を表示させ、次の時点での粗利率を勘案しながら新たな売価を決定する。速報データから直接試算しても良い。これにより、バーコードの貼替え或はレジスタ1での操作で本来の売価から値引された売価による売上データがコンピュータ10に供給され、新たな基礎データで粗利データが作成可能となる。

【0036】閉店時には、当日の加工量を勘案した日単位の粗利データが作成され、期間単位のデータも更新されて粗利データ収録手段12fに格納される。廃棄商品がある場合、ハンディターミナル40で廃棄商品のバーコードを読取ることにより、逐次廃棄量データが作成されてコンピュータ10へ転送され、当日の単品単位の廃棄量を勘案した最終的な累計粗利率が計算される。

【0037】端末装置30では、各開店日の粗利高を勘案した売価の経時的な設定に限らず、例えば1ヶ月もしくはより長期の期間単位の粗利データを評価して粗利を勘案しながら適正な原価を算出し、原価交渉、仕入の実行或は断念等の仕入業務の参考にすることができる。

【0038】店舗の責任者は全部門管理用端末装置20により全部門の粗利実績を確認したり、或はPOSデータ及び粗利データを種々の角度から内蔵のソフトで解析して経営プランを立てることができる。

【0039】尚、重量単位の売価をラベリングする場合、単位重量当たりの売上単価が登録され、計量した重量に応じて売価をバーコード化するラベルプリンタが付属した秤9で計量するのが通常である。したがって、重量単位の原価データの inputs は、重量当たりの原価単価及び売価単価が登録され、かつ通信機能を備えるように構成した秤から直接行うことも考えられる。また、ハンディターミナル40は、バッテリーチャージャ49に結合させることなく、無線テレメータ式にデータをコンピュータ10間で授受するように構成することもできる。また、ハンディターミナル40は、前述の秤9に着脱自在に結合され、この秤で指定した単品のバーコードデータ信号を入力させて、テンキー43dで価格を入力するように構成することもできる。

【0040】さらに、端末装置30は、1部門の範囲内の商品のみを表示部32に表示させるように部門専用プログラムすることも考えられる。さらに、粗利データ作成手段12~12eを単品用として構成することにより、例えばグロスリ店舗での日持ちの悪い商品用に簡単な販売管理システムとして構成することも考えられる。

【0041】

【発明の効果】請求項1の発明によれば、任意の時点で任意の単品の粗利データが容易に確認され、粗利を考慮

しながら売価を遅れないタイミングで合理的に設定することが可能となり、したがって廃棄量をなるべく無くする必要のある生鮮食品或はその他の特に日持ちの悪い商品の販売利益の向上に極めて有効に寄与する。原価を設定して粗利をシュミレートすることにより、仕入業務にも活用することができる。加工量を追加するか否かの参考データにもなる。

【0042】請求項2の発明によれば、スーパーマーケット等で単品から中間分類に分類された複数部門の生鮮食品を取扱う場合に、単品単位或はさらに広い範囲から粗利データを総合的に評価して仕入或は開店日途中での加工量の追加を含めた販売管理を容易にきめ細かく行うことができる。請求項6の発明によれば、任意の時点までの或は日単位の廃棄量を勘案した累計粗利率が算出可能となる。またハンディターミナルにより担当者が売場もしくはその近くの狭い場所で容易に粗利データを確認することができ、適正なタイミングの合理的な価格変更が一層容易となる。粗利基礎データの入力操作も簡単に行える。

【図面の簡単な説明】

【図1】POSデータを用いた販売管理システムのコンピュータ及び端末装置の構成を示す機能ブロック図である。

【図2】同システムのハンディターミナルの構成を示す図である。

【図3】POSデータを用いた販売管理システムの全体

10

構成を説明する図である。

【図4】鮮魚部門の粗利データの表示フォーマットを説明する図である。

【図5】鮮魚部門の大分類の粗利データの表示フォーマットを説明する図である。

【図6】鮮魚部門の中分類の粗利データの表示フォーマットを説明する図である。

【図7】鮮魚部門の小分類の粗利データの表示フォーマットを説明する図である。

【図8】青果部門の分類の粗利データの表示フォーマットを説明する図である。

【図9】青果部門の月別の粗利データの表示フォーマットを説明する図である。

【図10】シュミレート用の単品の粗利データの表示フォーマットを説明する図である。

【図11】青果部門の月別の粗利データの表示フォーマットを説明する図である。

【図12】

【符号】

20

1 レジスタ

2 ストアコントローラ

3 POS回線

10 コンピュータ

20 全部門管理用端末装置

30 端末装置

40 ハンディターミナル

【図 4】

| |
|---------------------|
| 部門：鮮魚 |
| 大分類：—— |
| 中分類：—— |
| 小分類：—— |
| 日時：1997/10/20 16:00 |

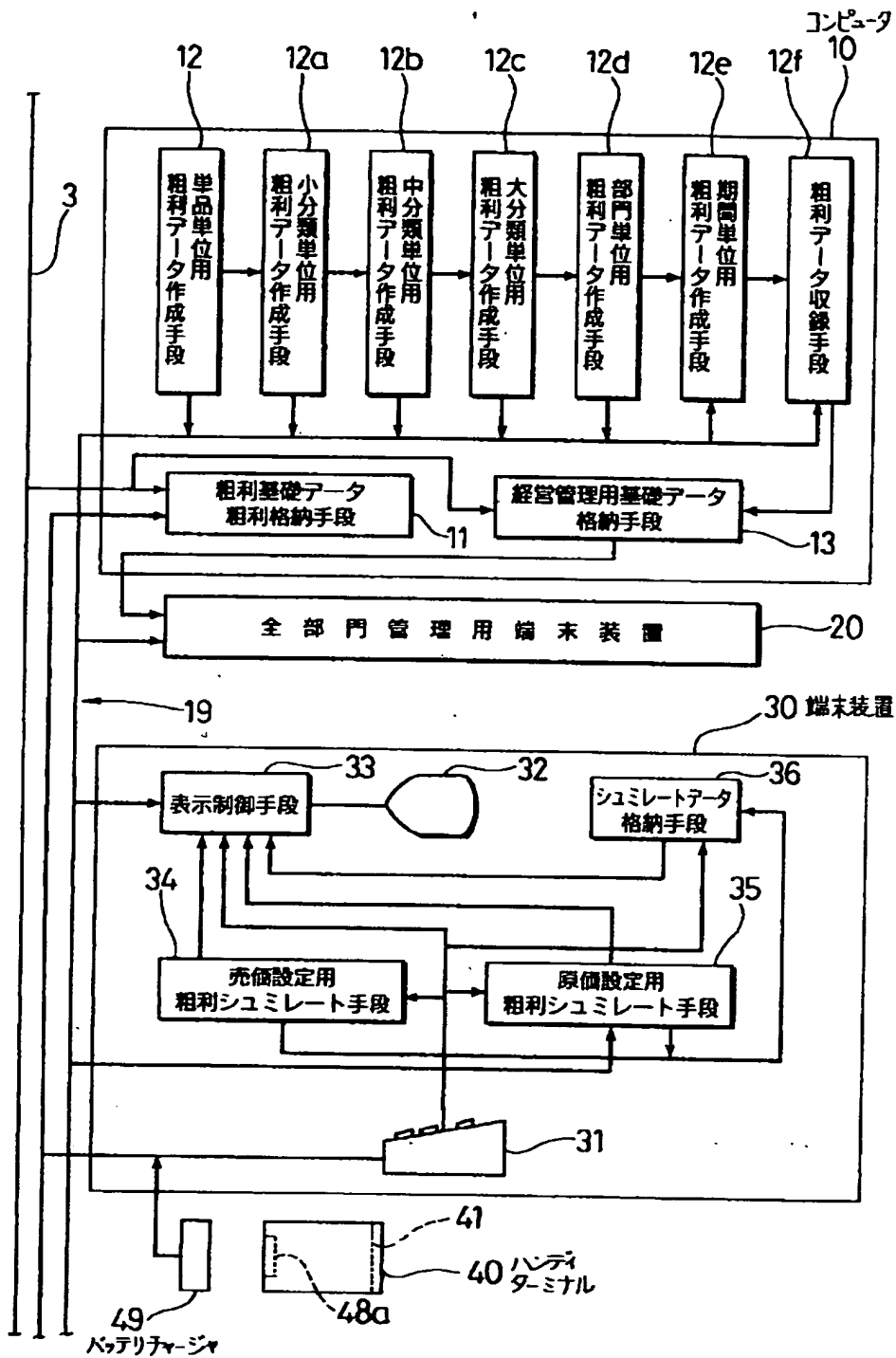
| コード | 名 称 | 予算 | 売上高 | 売上量 | 粗利高 | 数量 | 粗利率 | 日販額平均 | 予算達成率 | 粗利達成率 |
|------|-----|---------|---------|-----|--------|-----|------|-------|-------|-------|
| 3001 | 刺し身 | 130,000 | 120,152 | 146 | 39,053 | 135 | 32.5 | 31.0 | 92.4 | 140.8 |
| 3034 | 塩干魚 | 90,000 | 94,071 | 157 | 21,806 | 80 | 25.7 | 27.0 | 93.4 | 85.2 |
| 3032 | 丸物 | 55,000 | 53,360 | 149 | 18,008 | 108 | 30.0 | 32.0 | 97.0 | 83.8 |
| 3035 | 冷凍魚 | 9,000 | 8,746 | 18 | 2,475 | 13 | 28.3 | 28.0 | 97.2 | 101.1 |
| 3033 | 切り身 | 78,000 | 7,601 | 12 | 1,832 | 10 | 24.1 | 25.0 | 97.4 | 96.4 |
| 合 計 | | 291,800 | 273,941 | 480 | 80,974 | 346 | 29.6 | 30.0 | 93.8 | 98.5 |

【図 7】

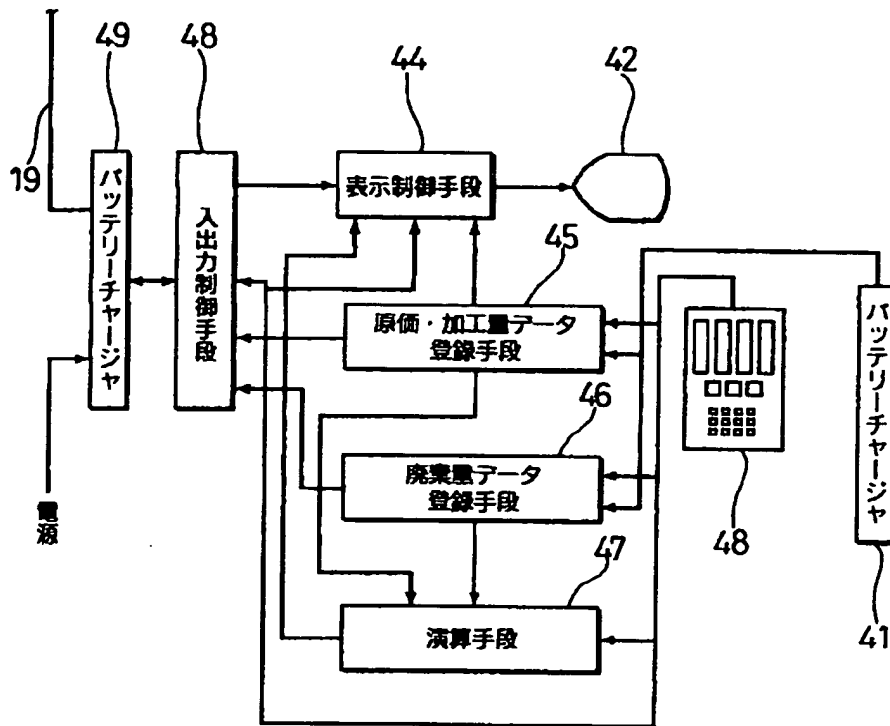
| |
|---------------------|
| 部門：鮮魚 |
| 大分類：刺し身 |
| 中分類：巻身 |
| 小分類：—— |
| 日時：1997/10/20 16:00 |

| コード | 名 称 | 予算 | 売上高 | 売上量 | 粗利高 | 数量 | 粗利率 | 日販額平均 | 予算達成率 | 粗利達成率 |
|---------|-----|--------|--------|-----|--------|----|------|-------|-------|-------|
| 3031317 | マグロ | 38,000 | 37,100 | 25 | 11,353 | 25 | 30.6 | 31.0 | 97.6 | 98.7 |

【図 1】



【図 2】



【図 5】

部門：販売
 大分類：新し身
 中分類：——
 小分類：——
 期間：1997/10/20 16:00

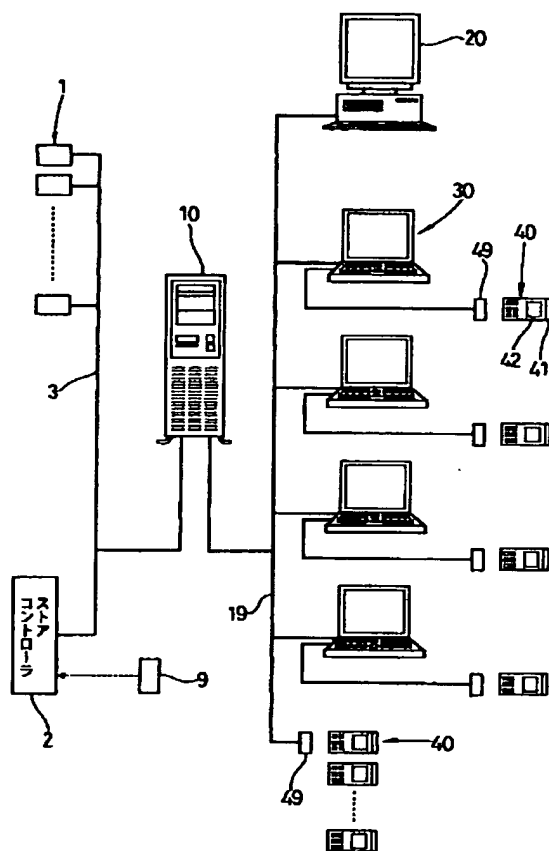
| コード | 名 称 | 予算 | 売上高 | 売上原 | 原価高 | 数量 | 原価率 | 日割原価率 | 予算比率 | 原価比率 |
|---------|-------|---------|---------|-----|--------|-----|------|-------|-------|-------|
| 3031317 | 盛り合わせ | 38,000 | 371,000 | 25 | 11,853 | 25 | 30.6 | 31.0 | 97.6 | 98.7 |
| 3031316 | マグロ | 20,000 | 172,130 | 17 | 5,164 | 16 | 30.0 | 32.0 | 86.1 | 93.8 |
| 3031311 | 白身 | 15,000 | 144,980 | 19 | 4,103 | 19 | 28.3 | 28.0 | 98.7 | 101.1 |
| 3031315 | 軟体 | 10,000 | 11,782 | 24 | 2,842 | 24 | 24.1 | 25.0 | 117.9 | 98.4 |
| 3031313 | 貝類 | 10,000 | 8,980 | 12 | 2,401 | 11 | 26.8 | 18.0 | 89.6 | 141.1 |
| 3031310 | 海産 | 5,000 | 4,980 | 11 | 1,036 | 10 | 20.8 | 18.0 | 89.6 | 115.6 |
| 3031314 | 甲殻 | 5,000 | 4,500 | 5 | 1,686 | 5 | 36.8 | 37.0 | 90.0 | 98.5 |
| 合 計 | | 126,000 | 120,163 | 146 | 35,313 | 140 | 29.4 | 30.0 | 95.4 | 98.0 |

【図 9】

アイテム：単品類 売上実績
 部門：[販売部]
 期間： 月別 1997年8月
 品別数：418

| コード | 名 称 | 予算 | 売上高 | 売上原 | 原価高 | 数量 | 原価率 | 日割原価率 | 予算比率 | 原価比率 |
|--------------|-------|---------|---------|-----|---------|-----|------|-------|------|-------|
| 000033145510 | ベコロ1号 | 380,000 | 371,000 | 250 | 113,530 | 250 | 30.6 | 31.0 | 97.6 | 98.7 |
| 000033211192 | トホ | 200,000 | 172,130 | 170 | 51,640 | 160 | 30.0 | 32.0 | 86.1 | 93.8 |
| 000033213799 | 22 | 150,000 | 144,980 | 190 | 41,030 | 190 | 28.3 | 28.0 | 98.7 | 101.1 |

【図 3】



【図 6】

部門：製造
大分類：機械
中分類：部品
小分類：—
期間：1997/10/20 16:00

| コード | 名称 | 予算 | 売上高 | 売上数 | 原価高 | 粗利 | 粗利率 | 日当粗利 | 予算達成率 | 原価率 |
|-------------|----|--------|--------|-----|-------|----|------|------|-------|------|
| 23100100000 | 部材 | 10,000 | 8,700 | 9 | 2,526 | 9 | 29.0 | 30.0 | 87.0 | 98.8 |
| 23120150000 | 部材 | 5,000 | 3,840 | 8 | 1,256 | 1 | 33.8 | 35.0 | 76.8 | 96.5 |
| 23120710000 | 部材 | 3,000 | 2,340 | 3 | 540 | 3 | 23.1 | 25.0 | 78.0 | 92.4 |
| 23120120000 | 部材 | 2,000 | 1,440 | 3 | 390 | 3 | 27.4 | 30.0 | 72.0 | 90.3 |
| 合計 | | 20,000 | 16,320 | 23 | 4,752 | 22 | 26.2 | 30.0 | 78.4 | 93.9 |

【図 8】

部門：[商運部]
大分類：[野菜]
中分類：———小分類：———
期間：1997/10/17 14:30

| コード | 名 称 | 予算 | 売上高 | 売上原 | 総売上 | 客数 | 総利率 | 目標総利率 | 予算達成率 | 総利益率 |
|---------|------------|---------|---------|-------|---------|----|------|-------|-------|-------|
| 1012121 | 果菜 | 100,000 | 102,880 | 482 | 33,489 | 27 | 32.5 | 31.0 | 103.0 | 104.8 |
| 1012127 | きのこ類 | 50,000 | 44,822 | 187 | 11,519 | 12 | 25.7 | 27.0 | 89.6 | 95.2 |
| 1012125 | 野菜 | 45,000 | 42,319 | 189 | 12,886 | 11 | 30.0 | 32.0 | 94.0 | 93.8 |
| 1012122 | 落葉菜 | 40,000 | 41,319 | 224 | 11,683 | 11 | 28.3 | 28.0 | 103.3 | 101.1 |
| 1012124 | 野菜 中落葉 | 40,000 | 39,436 | 173 | 9,504 | 10 | 24.1 | 25.0 | 98.6 | 98.4 |
| 1012126 | 土物 | 30,000 | 30,754 | 124 | 5,806 | 8 | 19.2 | 19.0 | 102.5 | 101.1 |
| 1012128 | 豆類 | 25,000 | 22,708 | 86 | 4,723 | 6 | 20.8 | 18.0 | 90.8 | 115.6 |
| 1012123 | 薯類 | 20,000 | 19,570 | 75 | 7,202 | 5 | 36.8 | 37.0 | 97.9 | 99.5 |
| 1012120 | もやし 加工 その他 | 13,500 | 14,701 | 109 | 4,572 | 3 | 31.1 | 30.0 | 108.9 | 103.7 |
| 1012129 | つぼき類 小物 | 14,000 | 14,620 | 110 | 4,225 | 3 | 28.9 | 28.0 | 104.4 | 103.2 |
| 合 計 | | 377,500 | 373,227 | 1,748 | 105,507 | 96 | 28.3 | 30.0 | 98.9 | 94.2 |

【図 10】

| コード | 品名 | 目標総売上 単価 | 目標総利益 単価 | 目標総利率 |
|--------------|---------|-------------|-------------|-------|
| 231501800000 | 本マグロ中とろ | 300 | 420 | 25.0 |

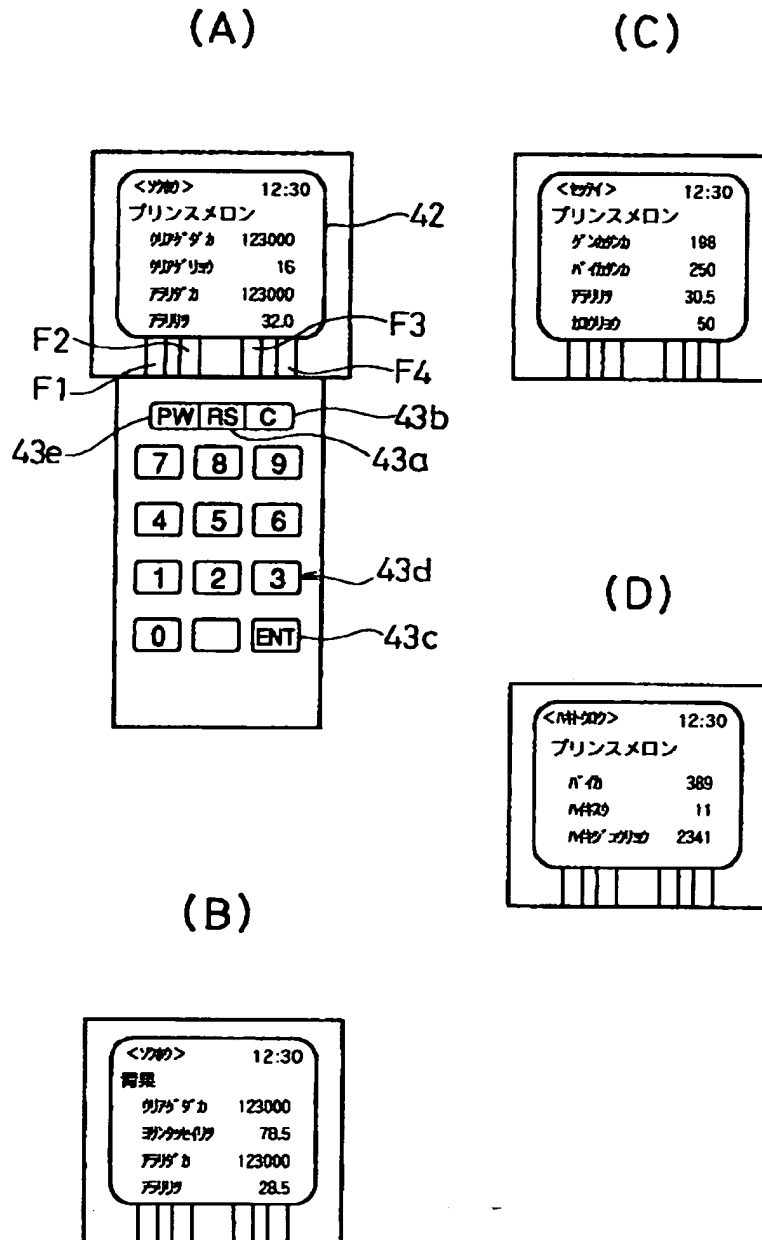
| | 加工量 | 総売上単価 | 売上単価 | 売上高 | 売上原 | 総売上 | 総利率 | 原計総利率 |
|----|-----|-------|------|-----|---------|--------|--------|--------|
| 計画 | 150 | 300 | 450 | 150 | 675,000 | 22,500 | 33.3 | |
| 実績 | 150 | 300 | 450 | 80 | 36,000 | 12,000 | 33.3 | →13:00 |
| 計画 | 150 | 300 | 430 | 70 | 30,100 | 9,100 | 30.2 | |
| 実績 | 150 | 300 | 430 | 50 | 21,500 | 6,500 | 30.2 | →17:00 |
| 計画 | 150 | 300 | 125 | 20 | 2,500 | -3,500 | -141.0 | 25.0 |
| 実績 | | | | | | | | |

【図 11】

アイテム：[単品別] 売上高順
部門：[商運部]
期間： 月別 1997年8月
品目数：418

| 順位 | コード | 名 称 | 原価単価 | 売価単価 | 売上高 | 売上原 | 総売上 | 総利率 |
|----|--------------|--------|------|------|-------|---------|---------|-----|
| 1 | 000031145510 | ベニツメ1号 | 385 | 550 | 1,160 | 632,820 | 188,946 | 30 |
| 2 | 000031211192 | トホ | 216 | 382 | 1,432 | 471,740 | 165,112 | 35 |
| | | 黒糖 | 200 | 382 | 1,432 | 471,740 | 178,320 | 37 |
| 3 | 000031213198 | 22 | 173 | 254 | 1,651 | 419,100 | 134,108 | 32 |

【図 12】



【手続補正書】

【提出日】平成10年11月16日

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正内容】

【書類名】明細書

【発明の名称】POSデータを用いた販売管理システム

【特許請求の範囲】

【請求項1】 POSデータを取込んで商品の販売管理を行うためのPOSデータによる販売管理システムにおいて、各開店日の開店時から逐次供給される各単品についての

売上データ及びクロックデータを含むPOSデータとこのPOSデータとは独立に入力される原価データ及び開店時の加工量データを少なくとも含む粗利基礎データを格納する粗利基礎データ格納手段と、単品の原価データと売上データとから逐次少なくとも単品の粗利高を算出して単品単位の粗利データを作成する単品単位用粗利データ作成手段と、原価データ、売上データ及び加工量データから各開店日の最終的な単品の日単位の粗利高を算出し、その粗利データをより長い期間単位で集計して期間単位の粗利データを作成する期間単位用粗利データ作成手段と、各粗利データを収録する粗利データ収録手段とを構成するコンピュータに1もしくは複数個の端末装置を接続し、

この端末装置が、前記粗利データ収録手段から取込まれた単品単位の粗利データ或は期間単位の粗利データを任意の時点で表示部に所定のフォーマットで表示させる表示制御手段と、入力操作部により、特定の単品単位の最新の粗利データを売上データ及び加工量データと共に表示させて粗利に関連するデータを設定することにより仮に作成した単品単位の粗利データを仮の売価データと共に表示させる売価設定用粗利シュミレート手段と、前記入力操作部により、特定の単品の期間単位の粗利データを原価データ及び売上データと共に表示させて粗利に関連するデータを設定することにより仮に作成した単品単位の粗利データを仮の原価データと共に表示させる原価設定用粗利シュミレート手段とを備えたことを特徴とするPOSデータを用いた販売管理システム。

【請求項2】 POSデータを取込んで複数部門の生鮮食品の販売管理を行うためのPOSデータを用いた販売管理システムにおいて、

各開店日の開店時から逐次供給される各単品についての売上データ及びクロックデータを含むPOSデータとこのPOSデータとは独立に入力される原価データ及び開店時の加工量データを少なくとも含む粗利基礎データを格納する粗利基礎データ格納手段と、単品の原価データと売上データとから逐次少なくとも単品の粗利高を算出して単品単位の粗利データを作成する単品単位用粗利データ作成手段と、単品の粗利データを集計し、さらに狭い分類から順に集計して1もしくは複数の中間分類単位の粗利データを作成する中間分類単位用粗利データ作成手段と、最も広い中間分類単位の粗利データを集計して部門単位の粗利データを作成する部門単位用粗利データ作成手段と、原価データ、売上データ及び加工量データから各開店日の最終的な単品の日単位の粗利高を算出し、その粗利データをより長い期間単位で集計して単品単位、中間分類単位及び部門単位についての期間単位の粗利データを作成する期間単位用粗利データ作成手段と、各粗利データを収録する粗利データ収録手段とを構成するコンピュータに1もしくは複数個の端末装置を接続し、

この端末装置が、前記粗利データ収録手段から取込まれた少なくとも1部門の部門単位の粗利データ、その中間分類単位の粗利データ、その単品単位の粗利データ或は期間単位の粗利データを任意の時点で表示部に所定のフォーマットで表示させる表示制御手段と、入力操作部により、特定の単品単位の最新の粗利データを売上データ及び加工量データと共に表示させて粗利に関連するデータを設定することにより仮に作成した単品単位の粗利データを仮の売価データと共に表示させる売価設定用粗利シュミレート手段と、前記入力操作部により、特定の単品の期間単位の粗利データを原価データ及び売上データと共に表示させて粗利に関連するデータを設定することにより仮に作成した単品単位の粗利データを仮の原価データと共に表示させる原価設定用粗利シュミレート手段とを備えたことを特徴とするPOSデータを用いた販売管理システム。

【請求項3】 売上データが売上高及び売上個数であり、原価データが1個当たりの原価単価であり、売上量データが売上個数であり、加工量データが加工個数であり、
単品単位用粗利データ作成手段が、粗利高＝売上高－売上数×原価単価を基に粗利高を算出し、
期間単位用粗利データ作成手段が、粗利高＝売上高－加工数×原価単価を基に日単位の粗利高を算出することを特徴とする請求項1又は2のPOSデータを用いた販売管理システム。

【請求項4】 売上データが売上高であり、原価データが単位重量当たりの原価単価及び売上単価であり、売上量データが売上重量であり、加工量データが加工重量であり、
単品単位用粗利データ作成手段が、粗利高＝売上高－（売上高／売価単価）×原価単価を基に粗利高を算出し、
期間単位用粗利データ作成手段が、売上高－加工重量×原価単価を基に日単位の粗利高を算出することを特徴とする請求項1又は2のPOSデータを用いた販売管理システム。

【請求項5】 売上データが売上高であり、原価データが値入率であり、売上量データが売上個数又は売上重量であり、加工量データが加工個数又は加工重量であり、
単品単位用粗利データ作成手段が、粗利高＝売上高×値入率を基に粗利高を算出し、
期間単位用粗利データ作成手段が、粗利高＝売上高－加工量×売価単価（1－値入率）を基に日単位の粗利高を算出することを特徴とする請求項1又は2のPOSデータを用いた販売管理システム。

【請求項6】 粗利基礎データ格納手段がPOSデータとは独立に入力される閉店時の廃棄量データを格納し、
単品単位用粗利データ作成手段が、累計粗利率＝（粗利高－（加工量データ－売上量データ）×原価単価）／売

上高を基に累計粗利率を算出し、
期間単位用粗利データ作成手段が、 $\text{累計粗利率} = (\text{粗利高} - (\text{廃棄量データ} \times \text{原価単価})) / \text{売上高}$ を基に日単位の累計粗利率を算出すると共に、
バーコードリーダと、入力操作部と、その操作により少なくとも単品単位の粗利データを任意の時点で粗利データ収録手段から取込んで表示部に表示させる表示制御手段と、前記粗利基礎データ格納手段へ入力させるように、前記入力操作部の操作により単品単位の原価データ及び加工量データを登録する原価・加工量データ登録手段と、廃棄すべき単品を前記バーコードリーダで読取って廃棄すべき単品単位の廃棄量データを作成し、かつ前記粗利基礎データ格納手段へ入力させるように登録する廃棄量データ登録手段とを有するハンディターミナルを備えたことを特徴とする請求項1又は2のPOSデータを用いた販売管理システム。

【請求項7】 原価・加工量データ登録手段に登録すべき単品がバーコードリーダで読取られることを特徴とする請求項6のPOSデータを用いた販売管理システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、複数のレジスタに回線を通してコンピュータ利用のストアコントローラが接続したPOSシステムに付属させることにより、生鮮食品等の日持ちの悪い商品の販売を管理するためのPOSデータを用いた販売管理システムに関するものである。

【0002】

【従来の技術】POSデータ（販売時点情報管理システム）によれば、売上業務或はその集計業務の簡素化に加えて、発注管理や在庫管理、販売管理等を行うことができる。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】一方、青果物、精肉、鮮魚等の生鮮食品を取扱う店舗では、なるべくその日の内に加工した商品を完売するのが重要であるために、同一開店日でも廃棄量を勘案して閉店時に向けて売価を下げるが行われている。しかしながら、このような売価変更は経験が積んだ担当者が粗利を念頭に勘に頼って行っているのが現状であり、目標粗利に整合させる点では問題があった。また、POSシステムを備えた店舗では、そのストアコントローラで粗利を算出して販売管理を行うことができるが、資料を見ながら原価を入力する作業が厄介であり、ほとんど利用されていないのが現状であり、いずれにしても粗利を素早く任意の時間に算出するのは困難であった。

【0004】本発明は、このような点に鑑みて、任意の時点で粗利を確認でき、しかも新たに設定する売価に対する粗利も即座に予測可能にするPOSデータを用いた販売管理システムを提供することを目的とする。

【0005】

【課題を解決するための手段】本発明は、この目的を達成するために、請求項1により、各開店日の開店時から逐次供給される各単品についての売上データ及びクロックデータを含むPOSデータとこのPOSデータとは独立に入力される原価データ及び開店時の加工量データを少なくとも含む粗利基礎データを格納する粗利基礎データ格納手段と、単品の原価データと売上データとから逐次少なくとも単品の粗利高を算出して単品単位の粗利データを作成する単品単位用粗利データ作成手段と、原価データ、売上データ及び加工量データから各開店日の最終的な単品の日単位の粗利高を算出し、その粗利データをより長い期間単位で集計して期間単位の粗利データを作成する期間単位用粗利データ作成手段と、各粗利データを収録する粗利データ収録手段とを構成するコンピュータに1もしくは複数の端末装置を接続し、この端末装置が、粗利データ収録手段から取込まれた単品単位の粗利データ或は期間単位の粗利データを任意の時点で表示部に所定のフォーマットで表示させる表示制御手段と、入力操作部により、特定の単品単位の最新の粗利データを売上データ及び加工量データと共に表示させて粗利に関連するデータを設定することにより仮に作成した単品単位の粗利データを仮の売価データと共に表示させる売価設定用粗利シュミレート手段と、入力操作部により、特定の単品の期間単位の粗利データを原価データ及び売上データと共に表示させて粗利に関連するデータを設定することにより仮に作成した単品単位の粗利データを仮の原価データと共に表示させる原価設定用粗利シュミレート手段とを備えたことを特徴とする。

【0006】コンピュータの単品単位用粗利データ作成手段は、粗利基礎データ格納手段にPOSデータ及び別途に取込んだ単品の原価データと売上データとから逐次少なくとも単品の粗利高を算出し、単品単位の粗利データを作成する。期間単位用粗利データ作成手段は、日単位の粗利データを作成して、さらに長い期間単位で集計して期間単位の粗利データを作成する。粗利データ収録手段は逐次の或は期間単位の粗利データを収録する。端末装置の表示制御手段は、粗利データ収録手段から取込まれた単品単位或は期間単位の粗利データを任意の時点で表示部に所定のフォーマットで表示させる。売価設定用粗利シュミレート手段は、入力操作部により、特定の単品単位の最新の粗利データを売上高、売上量等の売上データ及び加工量データと共に表示させて売上データ、加工量データ、粗利高等の粗利に関連するデータを設定することにより仮に作成した単品単位の粗利データを仮の売価データと共に表示させ、新たな売価データを設定させる。原価設定用粗利シュミレート手段は、入力操作部により、単品の期間単位の粗利データを原価データ及び売上高、売上量等の売上データと共に表示させて原価データ、売上データ、加工量データ、粗利高等の粗利

に関連するデータを設定することにより仮に作成した単品単位の粗利データを仮の原価データと共に表示させ、仕入を計画させる。

【0007】スーパーマーケット等での複数部門の生鮮食品の販売管理システムとしては、請求項2により、請求項1の販売管理システムにおいて、コンピュータの粗利データ作成手段が、単品の原価データと売上データとから逐次少なくとも単品の粗利高を算出して単品単位の粗利データを作成する単品単位用粗利データ作成手段に加えて、単品の粗利データを集計し、さらに狭い分類から順に集計して1もしくは複数の中間分類単位の粗利データを作成する中間分類単位用粗利データ作成手段と、最も広い中間分類単位の粗利データを集計して部門単位の粗利データを作成する部門単位用粗利データ作成手段とを備えて、各粗利データを粗利データ収録手段に収録させると共に、端末装置が、粗利データ収録手段から取込まれた少なくとも1部門の部門単位の粗利データ、その中間分類単位の粗利データ、その単品単位の粗利データ或は期間単位の粗利データを任意の時点で表示部に所定のフォーマットで表示させる表示制御手段を備えることを特徴とする。

【0008】コンピュータの単品単位用粗利データ作成手段は、粗利基礎データ格納手段にPOSデータ及び別途に取込んだ単品の原価データと売上データとから逐次少なくとも単品の粗利高を算出して単品単位の粗利データを作成する。

【0009】1もしくは複数の中間分類単位用粗利データ作成手段は、単品の粗利データを集計し、さらに複数の中間分類を有する場合、狭い分類から順に集計して中間分類単位の粗利データを作成する。部門単位用粗利データ作成手段は、複数の中間分類に対しては最も広い中間分類単位の粗利データを集計して部門単位の粗利データを作成する。期間単位用粗利データ作成手段は、日単位の粗利データを作成して単品単位、中間分類単位或は部門単位の粗利データを期間単位で集計して期間単位の粗利データを作成する。粗利データ収録手段は逐次の或は期間単位の粗利データを収録する。

【0010】端末装置の表示制御手段は、粗利データ収録手段から取込まれた部門単位、中間分類単位、単品単位の逐次作成される粗利データ或は期間単位の粗利データを任意の時点で表示部に所定のフォーマットで表示させる。売価設定用粗利シュミレート手段は、入力操作部により、特定の単品単位の最新の粗利データを表示させると共に粗利に関連するデータを設定することにより仮に作成した単品単位の粗利データを仮の売価データと共に表示させ、新たな売価を設定させる。原価設定用粗利シュミレート手段は、入力操作部により、単品の期間単位の粗利データを表示させると共に粗利に関連するデータを設定することにより仮に作成した単品単位の粗利データを仮の原価データと共に表示させ、仕入原価を計画

させる。

【0011】

【発明の実施の形態】図1乃至図12を基に本発明の実施の形態の一例によるPOSデータを用いた生鮮食品の販売管理システムを説明する。図3において複数のレジスタ1にPOS回線3を通してコンピュータを利用したストアコントローラ2が接続することにより、前述した売上集計・発注管理・在庫管理・販売管理業務等を行う周知のPOSシステムを構成している。また、単位重量当たりの売上単価が登録され、かつ計量した重量に応じて売価をバーコード化するラベルプリンタが付属した秤9が付属することにより、商品の単品ごとにバーコードが付され、レジスタ1での読取りで売上データがPOS回線3を通してストアコントローラ2に転送される。

【0012】このようなPOSシステムを備えた店舗のPOS回線3に、ネットワークを通して種々のデータを保持する所謂サーバとしてのコンピュータ10、青果物、鮮魚、惣菜及び精肉部門の全部門管理用端末装置20及び各部門用の4台の端末装置30並びにバッテリーチャージャ49が介在するハンディターミナル40とから構成される本発明の販売管理システムが付属している。全部門管理用端末装置20は事務本部に配置され、端末装置30は例えば売場に近い作業事務所の各部門長のデスクに配置される。これらの各部10、20、30、40は、回線19で互いに接続されている。

【0013】コンピュータ10は、レジスタ1の親機からのPOSデータ及び独自のデータを取込んで種々の粗利データを作成し、ストアコントローラ2からの種々の店舗管理用のデータと共に収録する。即ち、図1に示すように、各開店日の開店時から逐次供給される各単品についての売上高及び売上量の売上データ及びクロックデータを含むPOSデータとこのPOSデータとは独立に入力される原価データ、各開店日の加工量データ及び閉店時の廃棄量データ等を格納するメモリを利用した粗利基礎データ格納手段11と、各単品の原価データと売上データとから逐次更新される各単品の粗利高、粗利率等を算出して単品単位の粗利データを作成する単品単位用粗利データ作成手段12と、各単品の粗利データを集計して小分類単位の粗利データを作成する小分類単位用粗利データ作成手段12aと、小分類単位の粗利データを集計して中分類単位の粗利データを作成する中分類単位用粗利データ作成手段12b、中分類単位の粗利データを集計して大分類単位の粗利データを作成する大分類単位用粗利データ作成手段12c及び大分類単位の粗利データを集計して各部門の粗利データを全部門にわたり作成する部門単位用粗利データ作成手段12dと、原価データ、売上データ及び加工量データから各開店日の最終的な単品の日単位の粗利高を算出し、その粗利データをより長い期間単位で集計し、ソート処理等の編集を行って期間単位の粗利データを作成する期間単位用粗利デー

タ作成手段12eと、各粗利データを収録するメモリを利用した粗利データ収録手段12fと、経営管理用のデータを作成するための基礎データをストアコントローラ2或は粗利データ収録手段12fから取込んで格納するメモリを利用した経営管理用基礎データ格納手段13とを構成している。

【0014】粗利基礎データ格納手段11には、例えば15分ごとにレジスタ1の親機からPOS回線3を通して供給されるPOSデータである各単品の品名、売上データ、売上量データ及びクロックデータ、客数等のデータ並びに後述するハンディターミナル40から供給される原価データ、加工量データ及び廃棄量データが格納される。売上データは、当初の設定売価及び値引き情報を含んだ売上高及び売上個数である。原価データは、鮮魚等については原則として単位重量当たりの売価単価及び原価単価であり、惣菜等については原則として1個当たりの原価単価である。尚、原価データは、POSシステム或は店舗の管理状況により原価単価及び売上単価の比である値入率、また廃棄量データは廃棄原価高にすることも考えられる。さらに、15分ごとには更新されない予算、例えば季節ごとに目標原価データ、目標売価データ、目標粗利率データも登録される。予算は、前年の売上高実績を基に設定した日割りの売上高の目標である。

【0015】粗利データ作成手段12～12eは、CPU、作業用メモリ及び粗利算出用プログラムが格納されたメモリ等で構成される。単品単位用粗利データ作成手段12は、POSデータがPOS回線3を通して逐次入力することに粗利高、粗利率、粗利達成率、累計粗利率及び予算達成率を算出すると共に、客数、売価単価、原価単価、売上高、売上高から算出した売上重量を含む売上量、売上日時等を付加した粗利データを作成する。

【0016】売上データを売上高及び売上個数、原価データを1個当たりの原価単価、売上量データを売上個数、加工量データを加工個数とする場合、単品単位用粗利データ作成手段12は、粗利高＝売上高－売上数×原価単価を基に粗利高を算出する。期間単位用粗利データ作成手段12eは、粗利高＝売上高－加工数×原価単価を基に日単位の粗利高を算出する。

【0017】売上データを売上高、原価データを単位重量当たりの原価単価及び売上単価、売上量データを売上重量、加工量データを加工重量とする場合、単品単位用粗利データ作成手段12は、粗利高＝売上高－(売上高／売価単価)×原価単価を基に粗利高を算出する。期間単位用粗利データ作成手段12eは、売上高－加工重量×原価単価を基に日単位の粗利高を算出する。

【0018】売上データを売上高、原価データを値入率、売上量データを売上個数又は売上重量、加工量データを加工個数又は加工重量とする場合、単品単位用粗利データ作成手段12は、粗利高＝売上高×値入率を基に粗利高を算出する。期間単位用粗利データ作成手段12

eは、粗利高＝売上高－加工量×売価単価(1－値入率)を基に日単位の粗利高を算出する。

【0019】例えばサンマの売価380円の場合、売価単価100円/100g及び原価単価80円/100gを原価データとすると、原価が(売価/売価単価)×原価単価＝304円となり、粗利高が76円、粗利率20%として算出される。

【0020】さらに、単品単位用粗利データ作成手段12は、加工量を勘案して累計粗利率＝{粗利高－(加工量データ－売上量データ)×原価単価}/売上高×100%を基に累計粗利率を算出する。したがって、後述する図10において、本マグロ中トロにつき13時の時点で売上高＝36,000円、粗利高＝12,000円、残量の原価＝(150－80)kg×300円/100g＝21,000であり、累計粗利率は－25%になる。期間単位用粗利データ作成手段12eは、廃棄量データが入力された場合、累計粗利率＝{粗利高－(廃棄量データ)×原価単価}/売上高×100%を基に日単位の累計粗利率を算出する。

【0021】青果物部門では分類(例えば野菜)、品種(例えば果菜)、品目(例えばトマト)及び品名(例えば桃太郎トマト)に分類され、鮮魚部門では大分類(例えば刺し身)、中分類(例えば赤身)品名(例えばメジマグロ)に分類され、他の部門も青果物と同様もしくはより少なく分類されている。したがって、複数の中間分類単位用粗利データ作成手段の処理としては、青果物部門では小分類単位用粗利データ作成手段12aが品目単位、中分類単位用粗利データ作成手段12bが品種単位、大分類単位用粗利データ作成手段12cが分類単位の粗利データを作成する。鮮魚部門では大分類(例えば刺し身)、中分類(例えば赤身)及び品名(例えばメジマグロ)に分類され、したがって小分類単位用粗利データ作成手段12aが中分類単位、中分類単位用粗利データ作成手段12bが大分類単位の粗利データを作成し、大分類単位用粗利データ作成手段12cの処理は省略される。

【0022】全部門管理用端末装置20は、デスクトップ型のパソコンを利用して構成され、コンピュータ10の粗利データ収録手段12fから転送される粗利データ及び経営管理用基礎データ格納手段13から転送される種々のデータを基に内蔵のソフトウェアにより、店舗全体の経営効率表、時間帯・日割・月間実績、販売実績、粗利実績等の一覧表、商品の性格を分析するT型コントロールマップ、特売・目玉管理表等の経営管理データを解析して表示させる。

【0023】端末装置30はノート型パソコンを利用して構成され、図1に示すように、キーボードを用いた入力操作部31と、粗利データ作成手段12～12e及び粗利データ収録手段12fで編集されたデータを所定のフォーマットで表示部32に表示させる表示制御手段3

3と、入力操作部31により特定の単品を指定すると共に、その単品単位の粗利データを表示させて追加する加工量、売価単価、売上量、売上高、粗利高、粗利率、累計粗利率等の粗利に関連する1もしくは複数のデータを追加欄に設定することにより仮の単品単位の粗利データを作成し、算出された売価データを表示制御手段33に表示部32へ表示させる売価設定用粗利シュミレート手段34と、入力操作部31により、特定の単品を指定すると共に、その期間単位の粗利データを表示させて原価単価、売価単価、売上量、売上高、粗利高、粗利率、累計粗利率等の粗利に関連する1もしくは複数のデータを追加欄に設定することにより仮の単品単位の粗利データを作成し、算出された原価データを表示制御手段33により表示部32へ表示させる原価設定用粗利シュミレート手段35と、後のシュミレート時の参考にするために計画売価及び計画原価のシュミレートデータを所定期間分格納するようにメモリを利用して構成されるシュミレートデータ格納手段36とを構成している。

【0024】これらの粗利シュミレート手段35、36及び表示制御手段33は、CPU及びシュミレート用プログラムが格納されたメモリ、作業領域メモリ等より構成される。入力操作部31での部門、中間分類及び単品の指定は、例えばバーコードに対応する品名の簡略化されたインストアコードで行う。

【0025】表示制御手段33は、例えば鮮魚部門用の端末装置30で入力操作部31の操作により、任意の時点で、図4に示すフォーマットで鮮魚部門の大分類単位の最新の粗利データを表示させる。最下位置に鮮魚部門の実績が表示される。大分類の速報も、図5に示すように、中分類単位のデータと共に最下位置に表示される。中分類の速報も、図6に示すように、小分類（単品）単位のデータと共に最下位置に表示される。単品のみのデータも、図7に示すように表示させる。他の部門も同様に表示され、例えば青果物部門の分類単位も品種単位のデータと共に図8に示すように表示される。さらに、期間単位の粗利データも、例えば図9に示すように、青果物の単品単位の月別データが売上高順に表示される。その他、日別、年別或は中間分類単位の編集データも同様なフォーマットで表示させる。

【0026】売価設定用粗利シュミレート手段34は、入力操作部31の操作により例えば本マグロ中とろを指定して、図10に示すように、シュミレートデータ格納手段36から当日の例えば13時及び17時時点の実績データ及び計画データを読出して、表示制御手段33により表示部32に粗利実績データを表示させる共に、計画欄を下側に表示させる。例えば、廃棄量0を目標に残量 z を20kgを設定し、当日の累計粗利率が目標粗利率25%を達成させるように試算させる。このための売上高 x は、加工量150kgに対する原価は $150 \times 300 = 45,000$ 円を算出し、 $0.25 = (x - 4$

$5,000) / x$ を基に $x = 60,000$ 円を算出する。実績売上高は57,500円であり、売価単価 y が $y = (60,000 - 57,500) \text{円} / z = 125 \text{円} / 100 \text{g}$ を算出させる。粗利高は $-3,500 \text{円} / 2,500 \text{円} = -141\%$ として算出される。目標粗利率25%に拘らずに売れ行き見て売価単価をさらに高く設定して、完売量に対する粗利率を試算することもできる。売れ行き見て加工量を追加して試算することもできる。

【0027】原価設定用粗利シュミレート手段35、入力操作部31の操作により、例えば青果物のトマトについて、図11に示すように、過去の実績を表示させると共に、計画欄を下側に設けて原価単価を例えば200円/100gに仮設定して粗利データを演算表示させて試算する。これにより、仕入の計画或は原価の交渉の資料を作成することができる。年別の実績データを取込んで試算することもできる。

【0028】各端末装置30には、図1に示すように、バッテリーチャージャ49付きのハンディターミナル40が付属している。このハンディターミナルは、バーコードリーダ41と、図12Aに示すように、正面パネルに液晶表示部42及び入力操作部43として速報、単品、廃棄、電卓用のファンクションキーF1～F4、電源スイッチキー43e、通信開始キー43a、クリアキー43b、エンタキー43c、テンキー43dとを備えると共に、バッテリー及びマイクロコンピュータを内蔵し、またバッテリーチャージャ49に結合して充電及びデータの授受を行うコネクタ48aが設けられている。

【0029】さらに、内蔵のマイクロコンピュータのCPU、ROM、RAM等により、図2に示すように、液晶表示部42の表示を制御する表示制御手段44、原価・加工量データ登録手段45、廃棄量データ登録手段46、電卓式の計算及び粗利率、重量の算出を行う演算手段47及びデータの授受を制御する入出力制御手段48を構成している。バッテリーチャージャ49に設けられたコネクタに接続するケーブルは端末装置30に導入され、そのデータ入出力用ケーブルを共用してコンピュータ10に回線19を通して接続されると共に、端末装置30の入力操作部31の操作に代えて、バーコードリーダ41での単品の読取り信号を供給するようにも構成されている。また、端末装置30とは独立に売場等の別の場所にもバッテリーチャージャ49が配置され、所属のハンディターミナル40が利用可能になっている。

【0030】表示制御手段44は、バッテリーチャージャ49にハンディターミナル40を結合させた状態で、電源スイッチキー43eを操作し、次いで速報用ファンクションキーF1を操作し、例えばプリンスメロンのインストアコードをキー入力すると、図12Aに示すように、液晶表示部42にコンピュータ10からの速報データとして売上高、売上量、粗利高及び粗利率を表示させ

る。インストアコードをキー入力する代わりに、バーコードリーダ41で単品のバーコードを読取って指定することもできる。さらに、テンキー43dで青果物部門を指定すると、図12Bに示すように、その売上高、予算達成率、売上量、粗利データを表示させる。バッテリーチャージャ49から外しても表示データは、電源スイッチキー43eをオフ操作するまで表示制御手段33のメモリに保持されて表示される。さらに、図12C、Dに示すように原価・加工量データ登録手段45及び廃棄量データ登録手段47の登録データ及び演算手段47の入力データ及び演算結果の表示も行わせる。

【0031】原価・加工量データ登録手段45は、バッテリーチャージャ49から外して電源スイッチキー43eをオン操作し、単品用ファンクションキーF2を操作することにより、テンキー43d及びエンタキー43cの操作を繰返すことにより、原価単価、売価単価及び加工重量が登録されて、図12Bに示すように演算された粗利率と共に表示される。必要によりクリアキー43bも操作して登録データがOKとなれば、バッテリーチャージャ49にハンディターミナル40を結合させて通信開始キー43aを操作してコンピュータ10に転送する。

【0032】廃棄量データ登録手段46は、廃棄用ファンクションキーF3を操作すると共に、バーコードリーダ41で廃棄すべき単品のバーコードを読取り、その都度エンタキー43cを押して登録して演算手段47に単品単位で売価高及び廃棄量を集計させて表示させ、バッテリーチャージャ49にハンディターミナル40を結合させて通信開始キー43aを操作して転送する。廃棄量は、個数単位の場合バーコードの読取り数に相当するが、重量の単位の場合累計した売価高を売価単価で除算して求められる。

【0033】このように構成されたPOSデータによる生鮮食品管理システムの動作は次の通りである。開店時には、ハンディターミナル40により、変更した原価単価もしくは新規の商品の原価単価を重量当たりの場合売価単価と共に入力し、当日完売するように加工した各部門の単品の加工個数もしくは加工重量も同時に入力する。

【0034】コンピュータ10は、開店後にPOSデータが15分間隔で供給されるごとに単品、中間分類及び部門単位の新たな粗利データが作成される。端末装置30では任意の時間に所属部門の粗利データの速報を画面上で確認することができる。同様に、ハンディターミナル40でもバッテリーチャージャ49に結合させておくことにより、入力操作部43の操作により所属部門もしくは単品の売上高、売上量及び粗利高の粗利データが、図12A、Bに示すように表示される。

【0035】閉店時間が近づく、例えば本マグル中とろを完売もしくは廃棄量を少なくするために売価を下げたい場合には、粗利を確保するために、端末装置30で

図10に例示する表示フォーマットを基に入力操作により実績及び計画データの経過を表示させ、次の時点での粗利率を勘案しながら新たな売価を決定する。速報データから直接試算しても良い。これにより、バーコードの貼替え或はレジスタ1での操作で本来の売価から値引された売価による売上データがコンピュータ10に供給され、新たな基礎データで粗利データが作成可能となる。

【0036】閉店時には、当日の加工量を勘案した日単位の粗利データが作成され、期間単位のデータも更新されて粗利データ収録手段12fに格納される。廃棄商品がある場合、ハンディターミナル40で廃棄商品のバーコードを読取ることにより、逐次廃棄量データが作成されてコンピュータ10へ転送され、当日の単品単位の廃棄量を勘案した最終的な累計粗利率が計算される。

【0037】端末装置30では、各開店日の粗利高を勘案した売価の経時的な設定に限らず、例えば1ヶ月もしくはより長期の期間単位の粗利データを評価して粗利を勘案しながら適正な原価を算出し、原価交渉、仕入の実行或は断念等の仕入業務の参考にすることができる。

【0038】店舗の責任者は全部門管理用端末装置20により全部門の粗利実績を確認したり、或はPOSデータ及び粗利データを種々の角度から内蔵のソフトで解析して経営プランを立てることができる。

【0039】尚、重量単位の売価をラベリングする場合、単位重量当たりの売上単価が登録され、計量した重量に応じて売価をバーコード化するラベルプリンタが付属した秤9で計量するのが通常である。したがって、重量単位の原価データの輸入は、重量当たりの原価単価及び売価単価が登録され、かつ通信機能を備えるように構成した秤から直接行うことも考えられる。また、ハンディターミナル40は、バッテリーチャージャ49に結合させることなく、無線テレメータ式にデータをコンピュータ10間で授受するように構成することもできる。また、ハンディターミナル40は、前述の秤9に着脱自在に結合され、この秤で指定した単品のバーコードデータ信号を入力させて、テンキー43dで価格を入力するように構成することもできる。

【0040】さらに、端末装置30は、1部門の範囲内の商品のみを表示部32に表示させるように部門専用プログラムすることも考えられる。さらに、粗利データ作成手段12～12eを単品用として構成することにより、例えばグロスリ店舗での日持ちの悪い商品用に簡単な販売管理システムとして構成することも考えられる。

【0041】

【発明の効果】請求項1の発明によれば、任意の時点で任意の単品の粗利データが容易に確認され、粗利を考慮しながら売価を遅れないタイミングで合理的に設定することが可能となり、したがって廃棄量をなるべく無くする必要のある生鮮食品或はその他の特に日持ちの悪い商品の販売利益の向上に極めて有効に寄与する。原価を設

定して粗利をシュミレートすることにより、仕入業務にも活用することができる。加工量を追加するか否かの参考データにもなる。

【0042】請求項2の発明によれば、スーパーマーケット等で単品から中間分類に分類された複数部門の生鮮食品を取扱う場合に、単品単位或はさらに広い範囲から粗利データを総合的に評価して仕入或は開店日途中での加工量の追加を含めた販売管理を容易にきめ細かく行うことができる。請求項6の発明によれば、任意の時点までの或は日単位の廃棄量を勘案した累計粗利率が算出可能となる。またハンディターミナルにより担当者が売場もしくはその近くの狭い場所で容易に粗利データを確認することができ、適正なタイミングの合理的な価格変更が一層容易となる。粗利基礎データの入力操作も簡単に行える。

【図面の簡単な説明】

【図1】POSデータを用いた販売管理システムのコンピュータ及び端末装置の構成を示す機能ブロック図である。

【図2】同システムのハンディターミナルの構成を示す図である。

【図3】POSデータを用いた販売管理システムの全体構成を説明する図である。

【図4】鮮魚部門の粗利データの表示フォーマットを説明する図である。

【図5】鮮魚部門の大分類の粗利データの表示フォーマットを説明する図である。

【図6】鮮魚部門の中分類の粗利データの表示フォーマ

ットを説明する図である。

【図7】鮮魚部門の小分類の粗利データの表示フォーマットを説明する図である。

【図8】青果部門の分類の粗利データの表示フォーマットを説明する図である。

【図9】青果部門の月別の粗利データの表示フォーマットを説明する図である。

【図10】シュミレート用の単品の粗利データの表示フォーマットを説明する図である。

【図11】青果部門の月別の粗利データのシュミレート用表示フォーマットを説明する図である。

【図12】同ハンディターミナルを示すもので、同図Aは正面図、同図B乃至Dはその表示部の表示内容を示す図である。

【符号】

- 1 レジスタ
- 2 ストアコントローラ
- 3 POS回線
- 10 コンピュータ
- 20 全部門管理用端末装置
- 30 端末装置
- 40 ハンディターミナル

【手続補正2】

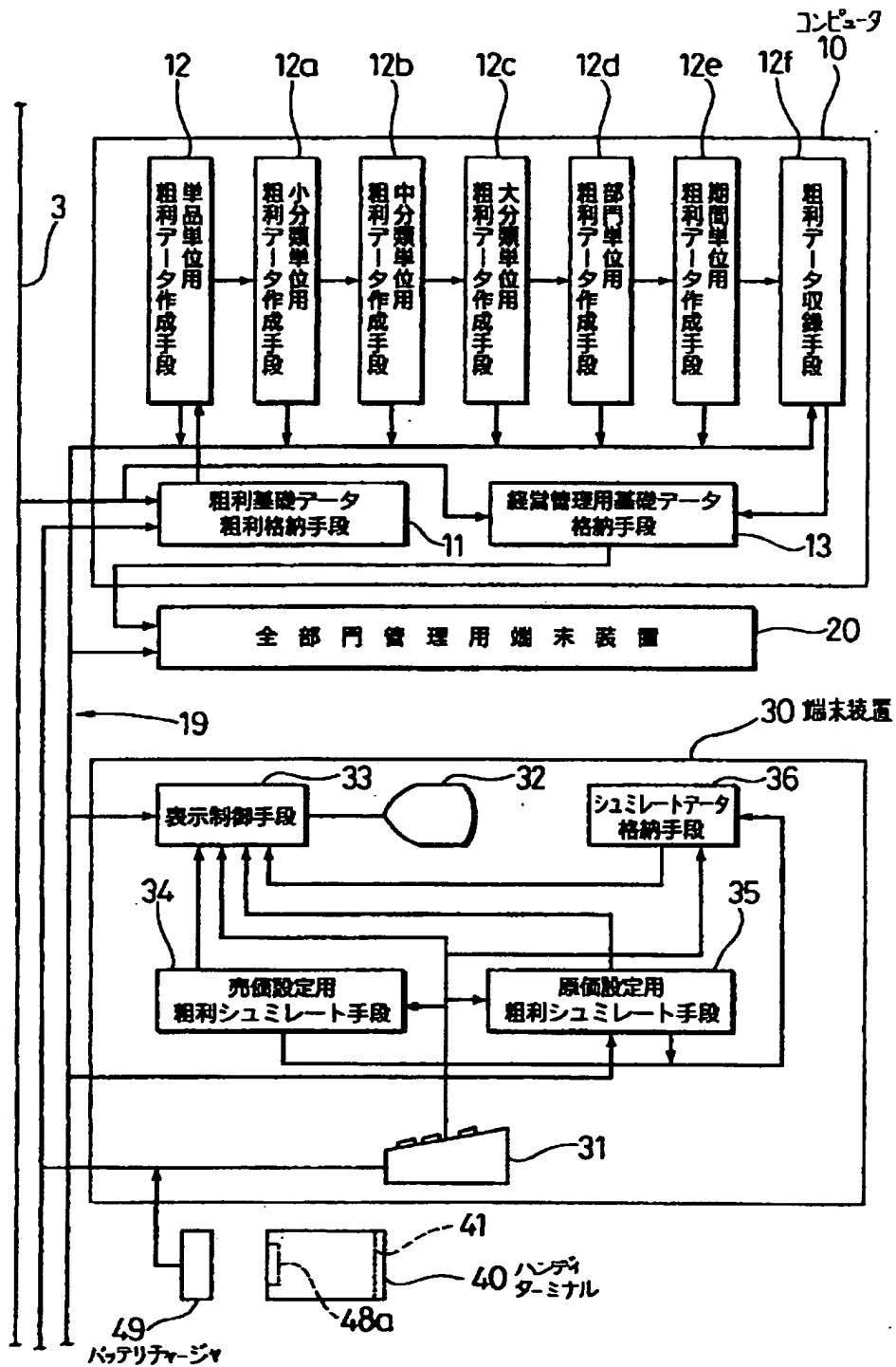
【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図1

【補正方法】変更

【補正内容】

【図1】



【手続補正3】

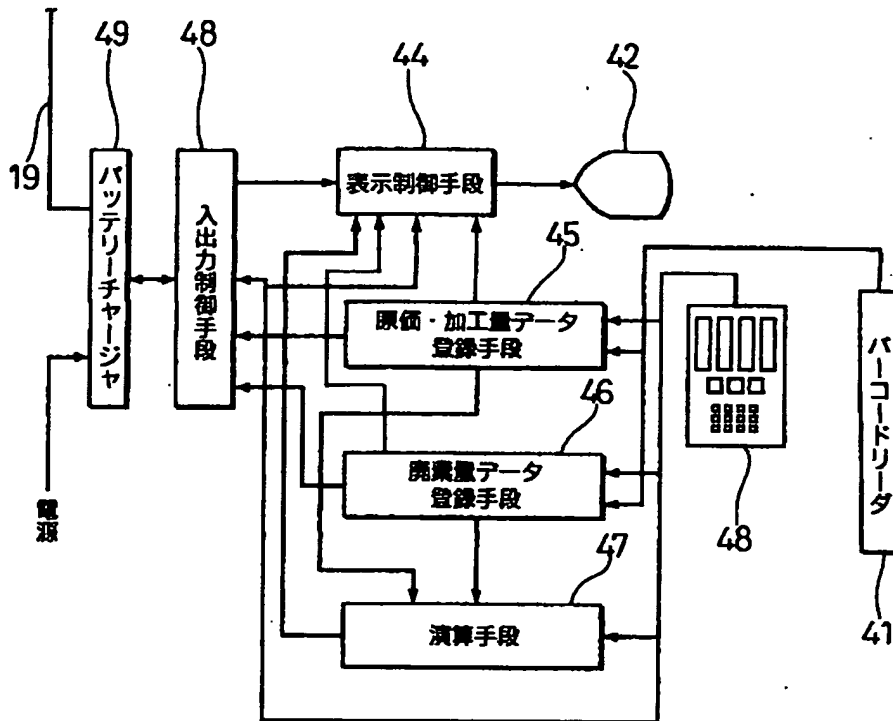
【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図2

【補正方法】変更

【補正内容】

【図2】



PAT-NO: JP411149589A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 11149589 A

**TITLE: SALES MANAGEMENT SYSTEM USING POS
DATA**

PUBN-DATE: June 2, 1999

INVENTOR-INFORMATION:

| NAME | COUNTRY |
|-----------------------|----------------|
| INAGAKI, KISOU | N/A |
| SAITO, EIJI | N/A |

ASSIGNEE-INFORMATION:

| NAME | COUNTRY |
|----------------------------|----------------|
| NIPPON LISSAJOUS KK | N/A |

APPL-NO: JP09333458

APPL-DATE: November 18, 1997

INT-CL (IPC): G07G001/12, G06F017/60 , G06F019/00

ABSTRACT:

PROBLEM TO BE SOLVED: To confirm rough profit at an optional point of time and also to immediately estimate rough profit to a selling price that is newly set.

SOLUTION: One or plural terminals 30 are connected to a computer 10 which configures a rough profit fundamental data storing means 11 which independently inputs POS data and this POS data, a rough profit data for single item unit producing means 12 which sequentially produces rough profit data of a single item unit from rough profit fundamental data of a single item, a rough profit data for period unit producing means 12e which calculates a final rough profit amount of a single item in a day unit on each open store day and accumulates it in a longer period unit and a rough profit data recording means 12f which records each rough profit. The terminal is provided with a display controlling means 33 which shows rough profit data in a single item unit or rough profit data in a period unit on a displaying part 32 at an optional point of time, a selling price setting rough profit simulating means 34 which shows the rough profit data in a signal item unit together with temporary selling price data by an input operation and a cost setting rough profit simulating means 35 which shows the rough profit data of a single item unit which is temporarily produced by an input operation together with temporary cost data.

COPYRIGHT: (C)1999,JPO

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.